ACCULINE LASER LEVELS PRO™

## Nivel láser giratorio con nivelación manual
## *Modelos Nos. 40-6500 and 40-6510*

# Manual de instrucciones

*Felicitaciones por haber elegido este nivel láser giratorio con nivelación manual. Sugerimos leer a fondo este manual de instrucciones antes de utilizar el instrumento. Guarde este manual de instrucciones para uso futuro.*

Este producto es un instrumento láser multifuncional que combina un láser giratorio con una línea vertical y un haz a plomo. La visibilidad del haz depende de la iluminación en las diversas áreas de trabajo.

Ésta es una herramienta láser de Clase IIIa y se fabrica para cumplir con CFR 21, partes 1040.10 y 1040.11, así como con la regla internacional de seguridad IEC 285.

*©2005 Johnson Level & Tool*

## Contenido

1. Contenido del equipo
2. Características y funciones
3. Instrucciones de seguridad
4. Ubicación y contenido de las etiquetas de advertencia
5. Ubicación de piezas y componentes
6. Instrucciones de operación
7. Uso del producto
8. Autocomprobación y calibración
9. Especificaciones técnicas
10. Demostraciones de aplicación
11. Cuidado y manipulación
12. Garantía del producto
13. Registro del producto
14. Accesorios

## 1. Contenido del equipo

| ***Para el modelo No. 40-6500*** | ***Cant.*** |
|---|---|
| Nivel láser giratorio con nivelación manual | 1 |
| Baterías alcalinas "AA" | 4 |
| Adaptador para batería de 6V | 1 |
| Gafas con tinte | 1 |
| Manual de instrucciones con tarjeta de garantía | 1 |
| Estuche de transporte de lados blandos | 1 |

| ***Para el modelo No. 40-6510*** | ***Cant.*** |
|---|---|
| Nivel láser giratorio con nivelación manual | 1 |
| Baterías alcalinas "AA" | 4 |
| Adaptador para batería de 6V | 1 |
| Montaje multifuncional con estuche de transporte | 1 |
| Control remoto con batería de 9 voltios | 1 |
| Detector con batería de 9 voltios y pinza | 1 |
| Gafas con tinte | 1 |
| Diana magnética | 1 |
| Trípode de elevación portátil con estuche de transporte | 1 |
| Manual de instrucciones con tarjeta de garantía | 1 |
| Estuche de transporte de lados blandos | 1 |


©2005 Johnson Level & Tool

## 2. Características y funciones

- Capaz de emitir un plano láser horizontal y haz ascendente a plomo a un ángulo de 90 grados.
- Capaz de emitir un plano láser vertical y un haz horizontal.
- Capaz de emitir una línea perpendicular al plano giratorio, para formar una línea cruzada láser movible en 360 grados.
- Se dispone de modos de exploración de rango grande y pequeño, a opción del usuario, para poder realizar una línea de tiza.
- Brinda la opción de mover la línea láser horizontal hacia la izquierda o derecha.
- Brinda la opción de cambiar la velocidad de rotación del láser.
- Capaz de prestablecer el gradiente (pendiente para casos ajustables manualmente).

## 3. Instrucciones de seguridad

Sírvase leer y comprender todas las instrucciones siguientes antes de utilizar esta herramienta. Si no lo hace, podrían producirse lesiones corporales.

**PRECAUCIÓN:** Si se está usando este producto con cualquier tipo de gafas con tinte, sírvase tener en cuenta la advertencia de seguridad indicada más abajo.

**¡PELIGRO!**
Producto láser de Clase IIIa
Máxima salida de potencia: ≤ 5mW
Longitud de onda: 625-645nm
**ESTA HERRAMIENTA EMITE RADIACIÓN LÁSER**
**NO MIRE DIRECTAMENTE AL HAZ**
**EVITE LA EXPOSICIÓN OCULAR DIRECTA**

*©2005 Johnson Level & Tool*

## ATENCIÓN IMPORTANTE

- Lea todas las instrucciones antes de operar esta herramienta láser. No retire ninguna de las etiquetas de la herramienta.
- El uso de los controles o la realización de procedimientos de manera diferente a lo especificado aquí podrían ocasionar una exposición a radiación peligrosa.
- No mire directamente al haz láser.
- No proyecte el haz láser directamente en los ojos de otras personas.
- No configure la herramienta láser al nivel de los ojos ni la opere en o cerca de una superficie reflectora, ya que el haz láser podría proyectarse en sus ojos o en los ojos de otras personas.
- No coloque la herramienta de manera que alguien pudiese ver involuntariamente el haz de rayos láser. Se pueden sufrir daños graves en los ojos.
- No opere la herramienta en ambientes explosivos, es decir, en presencia de gases o líquidos inflamables.
- Mantenga la herramienta láser fuera del alcance de los niños y de otras personas sin la debida capacitación.
- No trate de mirar el haz láser usando herramientas ópticas tales como telescopios, ya que podrían producirse lesiones graves a los ojos.
- Siempre apague la herramienta láser cuando no esté en uso o quede desatendida durante un cierto período de tiempo.
- Retire las baterías cuando almacene la herramienta durante un período de tiempo prolongado (más de 3 meses) para evitar daños a la herramienta en caso de que se deterioren las baterías.
- No trate de reparar o desmontar la herramienta láser. Si personas no capacitadas intentaran reparar esta herramienta, podrían ocasionarse lesiones graves.
- Utilice solamente las piezas y accesorios AccuLine Pro originales adquiridos de su distribuidor autorizado de productos AccuLine Pro. El uso de piezas y accesorios que no sean AccuLine Pro anularán la garantía.

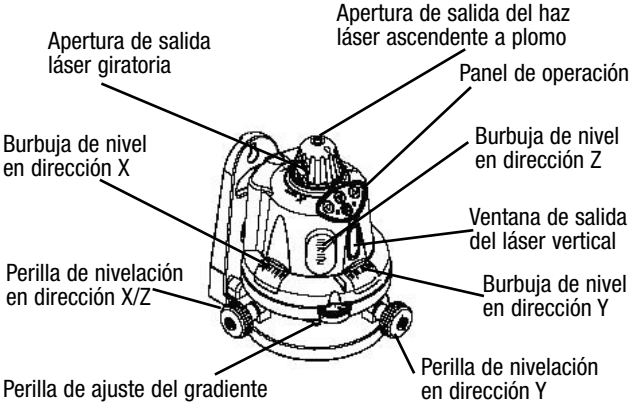
## ¡Advertencia!

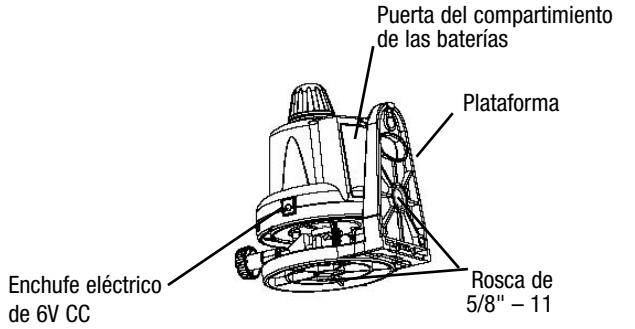
Las gafas con tinte están diseñadas para realzar la visibilidad del haz láser. NO ofrecen protección a los ojos en caso de exposición directa al haz láser.

©2005 Johnson Level & Tool

## 4. Ubicación y contenido de las etiquetas de advertencia

## 5. Ubicación de piezas y componentes


Apertura de salida del haz láser ascendente a plomo
Apertura de salida láser giratoria
Panel de operación
Burbuja de nivel en dirección X
Burbuja de nivel en dirección Z
Ventana de salida del láser vertical
Perilla de nivelación en dirección X/Z
Burbuja de nivel en dirección Y
Perilla de ajuste del gradiente
Perilla de nivelación en dirección Y

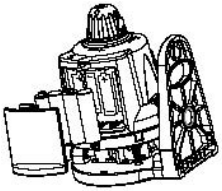




©2005 Johnson Level & Tool

# 6. Instrucciones de operación

**IMPORTANTE:** Es responsabilidad del usuario verificar la calibración del instrumento antes de cada uso.



**Instalación de las baterías**

**Nota:** Siempre compruebe que el interruptor de encendido/apagado está en la posición de apagado antes de retirar y reemplazar las baterías.

1. Gire el instrumento a 90 grados.
2. Quite la puerta del compartimiento de las baterías.
3. Coloque cuatro baterías alcalinas "AA" en el compartimiento de las baterías teniendo en cuenta la polaridad correspondiente (como se muestra).
4. Vuelva a enganchar la puerta de las baterías en su posición.

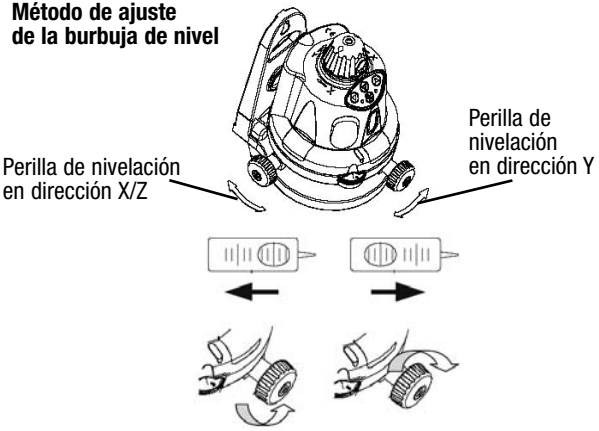
**Nota:** No cargue las baterías alcalinas para evitar explosiones. Las baterías usadas (descargadas) son desechos peligrosos y se las debe desechar de manera correcta.

**Uso del instrumento**

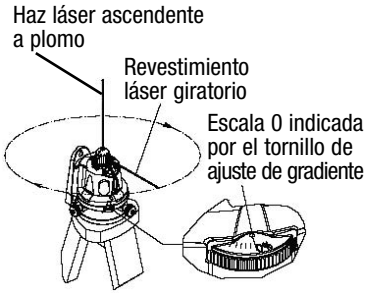
***Instrucciones sobre el estado de salida horizontal***

1. Coloque cuatro baterías alcalinas "AA" en el instrumento o encienda el instrumento conectando 6V CC a través del enchufe eléctrico.
2. Monte el instrumento sobre una plataforma o sobre un trípode de nivelación, conectándolo al trípode por medio de la rosca de tornillo de 5/8" –11.
3. Asegúrese de que la perilla de ajuste del gradiente indique la escala 0.

**Método de ajuste de la burbuja de nivel**



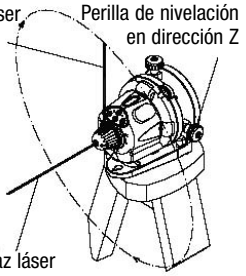

4. Ajuste la perilla de nivelación para centrar las burbujas de los viales tanto en la dirección X como en la dirección Y.
5. Encienda el instrumento, seleccione su estado de trabajo deseado según las indicaciones del manual de instrucciones y luego inicie la operación.
6. Apague la unidad después de haber concluido las operaciones.




**Nota:** Asegúrese de que la perilla de ajuste del gradiente indique la escala 0.


©2005 Johnson Level & Tool

### *Instrucciones sobre el estado de salida vertical*




1. Coloque cuatro baterías alcalinas "AA" en el instrumento o encienda el instrumento conectando 6V CC a través del enchufe eléctrico.
2. Monte el instrumento sobre una plataforma o sobre un trípode de nivelación, conectándolo al trípode por medio de la rosca de tornillo de 5/8" – 11.
3. Ajuste la perilla de nivelación para centrar la burbuja del vial en la dirección Z.
4. Encienda el instrumento, seleccione su estado de trabajo deseado según las indicaciones del manual de instrucciones y luego inicie la operación.
5. Apague la unidad después de haber concluido las operaciones.

### *Instrucciones sobre la exploración de la pendiente*

La función de exploración de la pendiente está disponible cuando el instrumento se encuentra en estado de salida horizontal. Los detalles de operación se muestran tal como sigue:

1. Monte el instrumento en una plataforma o en un trípode de nivelación según las instrucciones de estado de salida horizontal.
2. Apunte el eje Y del instrumento a la diana en la dirección de inclinación deseada.

©2005 Johnson Level & Tool

3. Regule la perilla de ajuste del gradiente para inclinar el vial de nivel en la dirección Y al gradiente deseado (0% a 4%) (fig. 1).

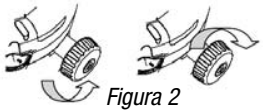


*Figura 2*

*Figura 1*

4. Nivele el vial usando la perilla de nivelación (fig. 2).

5. Seleccione su estado de trabajo requerido e inicie la operación (fig. 3).

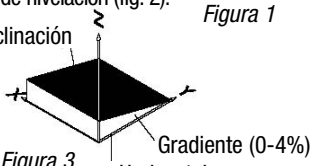



*Figura 3*

6. Apague la unidad después de haber concluido las operaciones y gire la perilla de ajuste del gradiente a la posición 0 (fig. 4).

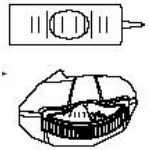


*Figura 4*

***Instrucciones sobre la línea de marcado***

**Nota:** Si la burbuja en el vial no está centrada, céntrela antes de iniciar la operación.

Cuando el instrumento está en estado de trabajo giratorio, pulse el interruptor de encendido una vez para activar la función de la línea vertical. Ahora el instrumento formará una cruz mediante el láser giratorio y el láser vertical. Gire el instrumento para mover el láser vertical, y haga que el láser vertical forme una línea cruzada junto con el láser giratorio en cualquier posición dentro de un rango de 360 grados.

La figura 5 ilustra esta característica.


©2005 Johnson Level & Tool

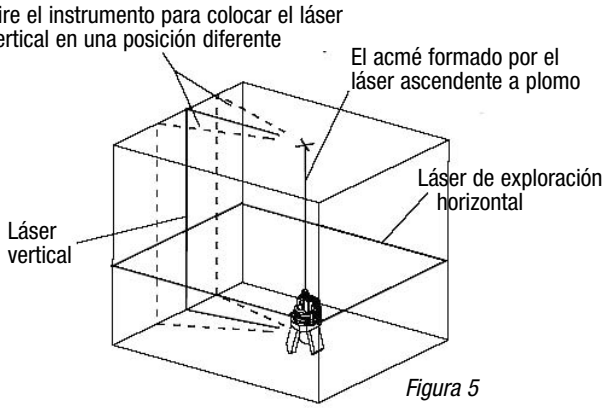
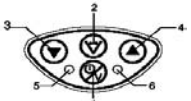

Gire el instrumento para colocar el láser vertical en una posición diferente
El acmé formado por el láser ascendente a plomo
Láser de exploración horizontal
Láser vertical

*Figura 5*

## 7. Uso del producto

**Panel de operación**

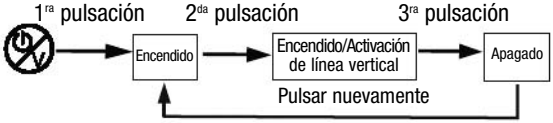
1. Tecla de encendido/conmutación de línea vertical
2. Tecla de modo de exploración del rango
3. Tecla descendente
4. Tecla ascendente
5. Lámpara de potencia
6. Lámpara indicadora del modo de exploración del rango




**Tecla de encendido y apagado de la alimentación eléctrica**

• **Encendido:** Con la primera pulsación del botón de encendido, se encienden el láser giratorio y el láser ascendente a plomo. También se enciende la lámpara indicadora de potencia. La misma parpadeará cuando las baterías tienen poca carga.

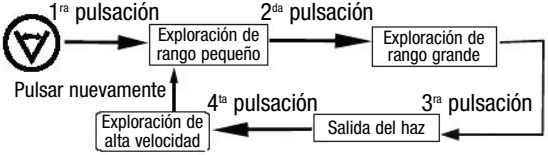
©2005 Johnson Level & Tool




• **Encendido de la línea vertical:** Con una segunda pulsación del botón de encendido, también se enciende el láser vertical.
• **Apagado:** Una tercera pulsación del botón apaga todos los láseres y las lámparas indicadoras de potencia.

**Tecla de modo de exploración del rango**

• **Exploración de alta velocidad:** Al encenderse inicialmente, el instrumento se encuentra en el modo de exploración de alta velocidad. Esto queda indicado por la lámpara indicadora de exploración del rango (continuamente encendida), y el láser giratorio a alta velocidad.




• **Exploración de rango pequeño:** Con una pulsación del botón, el láser giratorio realiza una exploración en un ángulo pequeño. La lámpara indicadora de exploración del rango parpadeará.
• **Exploración de rango grande:** Con una segunda pulsación del botón, el láser giratorio realiza una exploración en un ángulo relativamente grande. La lámpara indicadora de exploración del rango parpadeará.
• **Salida:** Con una segunda pulsación del botón, el láser giratorio se detiene y proyecta un punto láser. La lámpara indicadora de exploración del rango parpadeará.


*©2005 Johnson Level & Tool*

**Tecla hacia arriba/abajo**

• En el modo de exploración a alta velocidad, la pulsación de la tecla ▲ aumentará la velocidad de exploración. La pulsación de la tecla ▼ disminuiré la velocidad de exploración.

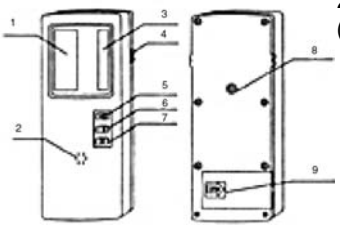
**Nota:** El instrumento gira a la velocidad más alta al encenderse inicialmente.

• En el modo de exploración del rango, la pulsación de la tecla ▲ desplaza el rango de exploración hacia la izquierda. La pulsación de la tecla ▼ desplaza el rango de exploración hacia la derecha.

**Uso del detector (incluido en el modelo no. 40-6510)**

***1. Especificaciones técnicas***

| | |
|---|---|
| Rango de detección | 394 pies (120m) |
| Detección de la precisión | Fina: ± 0.012"/pie (± 1mm) |
| | Gruesa: ±0.030"/pie (±2.5mm) |
| Cronómetro de apagado | 10 minutos |
| Tres tipos de sonidos | |
| Tamaño | 6.614" x 2.677" x 0.905" (168 X 68 X 23mm) |



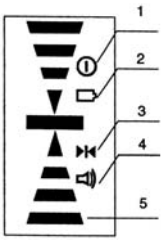

***2. Componentes***

(a) Estructura

1. Ventana de visualización
2. Zumbador
3. Ventana de recepción
4. Rebajo de referencia
5. Botón de sonido
6. Botón de detección gruesa/fina
7. Botón de encendido
8. Orificio roscado
9. Tapa de la caja de baterías

©2005 Johnson Level & Tool

(b) Pantalla




1. Símbolo de potencia
2. Símbolo de batería con poca carga
3. Símbolo de detección gruesa/fina
4. Símbolo de sonido
5. Símbolo de posición de detección

***3. Guía de operación***

(a) Instalación de la batería

- Abra la tapa de la caja de baterías y conecte los cables en su interior con las dos polaridades de batería de 9V.

**Nota:** Retire la batería si el instrumento no se va a usar durante un tiempo prolongado.

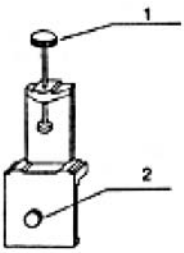
- Ponga la batería de 9V en la caja de baterías y cierre la tapa de la caja de baterías.

(b) Encendido/Apagado

- Pulse el botón de encendido/apagado. Cuando aparece el símbolo de encendido, el instrumento está listo para detección gruesa.
- Cuando aparece el símbolo de batería con poca carga, cambie la batería.
- Pulse el botón de encendido/apagado para apagar el instrumento.


©2005 Johnson Level & Tool

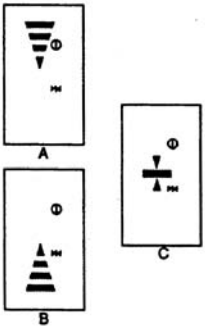
(c) Uso del soporte para pinzas




1. perno de la pinza
2. tornillo M5

- Coloque el instrumento en el soporte para pinzas usando el tornillo M5 del soporte para pinzas.
- Coloque el soporte para pinzas en la varilla de torre y en otros tipos de varillas de supervisión usando el perno de la pinza del soporte para pinzas.

(d) Detección




1. Detección gruesa

- Apunte la ventana de recepción hacia al instrumento láser giratorio. Afloje el perno de la pinza y mueva el instrumento hacia arriba y hacia abajo para recibir las señales de exploración del láser transmitidas por el instrumento láser giratorio.
- Cuando el instrumento se vea como en la figura (A), mueva el instrumento ligeramente hacia abajo, tal como se indica mediante la flecha. Cuando se muestra como en la figura (B), muévalo ligeramente hacia arriba, tal como se indica mediante la flecha.
- Cuando se muestra la figura (C), el instrumento se encuentra en la posición correcta.
- Apriete el perno de la pinza y marque la posición del objeto en el rebaje. Esta marca será la referencia horizontal de la detección gruesa.

©2005 Johnson Level & Tool

2. Detección fina

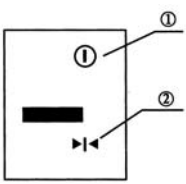



*Figura 6*

1. Símbolo de potencia
2. Símbolo de detección fina

- Pulse el botón de detección gruesa/fina. El instrumento está listo para realizar la detección fina.
- Mueva el instrumento ligeramente hacia arriba y hacia abajo, tal como se hace con el procedimiento de detección gruesa.
- Cuando el instrumento se muestra como en la figura 6, se encuentra en la posición correcta.
- Apriete el perno de la pinza y marque la posición del objeto en el rebaje. Esta marca será la referencia horizontal de la detección fina.

(e) Función de sonido

- Si el instrumento está funcionando en una circunstancia en la que resulta difícil usar la función de visualización, puede usar en cambio la función de sonido.
- Pulse el botón de la función de sonido. Se muestra el símbolo de sonido, lo que significa que está listo para la función de sonido. El instrumento luego realiza la detección gruesa/fina por medio de señales sonoras (zumbido).
- Cuando la señal sonora es un zumbido ultracorto, mueva el instrumento ligeramente hacia arriba.
- Cuando el instrumento emite un zumbido corto, muévalo ligeramente hacia abajo.
- Cuando el instrumento hace un sonido continuo e intermitente, se encuentra en la posición correcta.
- Si no se escucha ningón zumbido, el instrumento no ha recibido la señal de exploración láser.


©2005 Johnson Level & Tool

(f) Cronómetro de apagado
- El instrumento se apagaré automáticamente si no ha recibido la señal de exploración láser durante 10 minutos.

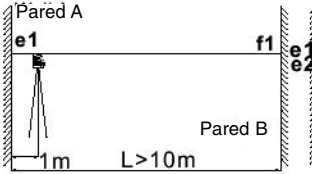
(g) Mantenimiento del detector
- Cuando haya terminado de usar el detector, vuelva a colocarlo en su estuche.
- Mantenga limpio el instrumento, en particular la ventana de detección. Si la unidad tiene polvo, use un paño limpio para frotarla suavemente.
- Evite voltear la unidad y dejarla caer al suelo.
- Si bien el instrumento es resistente a la lluvia, debe evitar sumergir la unidad en agua u otros líquidos. Si la unidad entra en contacto con el agua u otros líquidos, séquela de inmediato.
- No use la unidad cerca del fuego ni la exponga al fuego de manera alguna.

## 8. Autocomprobación y calibración

**Autocomprobación del vial de nivel**

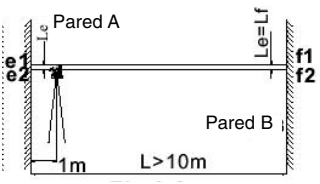
A. Autocomprobación del vial de nivel en la dirección X/Y

1. Coloque el instrumento en una plataforma o en un trípode de nivelación. Es preferible un trípode con un vial de nivel.
2. Centre las burbujas de los viales de nivel de dirección X/Y ajustando la perilla de nivelación.
3. Gire el instrumento 360 grados para observar si aquellas burbujas están centradas en cualquier posición y el instrumento se encuentra entonces a nivel.

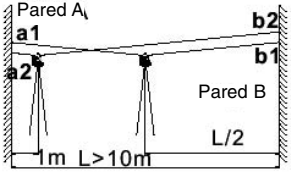


B. Autocomprobación del vial de nivel en la dirección Z

1. Coloque el instrumento con los viales de dirección X/Y ajustados en un trípode a 3 pies (1m) de distancia de la pared A, y nivele la configuración. Proyecte haces láser hacia la pared A y la pared B respectivamente, y marque los puntos láser rojos mostrados en las paredes como e1 y f1.




2. Coloque el instrumento bajo el modo de salida vertical sobre el trípode.
3. Primero, oriente el instrumento hacia la pared A, y ajuste la perilla de nivelación para centrar la burbuja del vial de dirección Z. Proyecte el haz láser y marque e2 para el punto láser rojo mostrado en la pared A.
4. Mida la distancia Le entre e1 y e2, y marque el punto f2 en la pared B que está más bajo que el punto f1 a la distancia Le.
5. Gire el instrumento 180 grados para que quede frente a la pared B, y regule la perilla de ajuste para que el punto láser rojo proyectado sobre la pared B se superponga con f2.

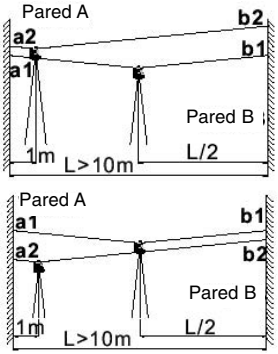



6. Observe si la burbuja del vial de dirección Z está centrada o no. De no ser así, consulte la sección 12 de este documento.


©2005 Johnson Level & Tool

**Autocomprobación de exactitud del instrumento**

1. Coloque el instrumento sobre el trípode en el centro de dos paredes paralelas que estén separadas más de 30 pies (10 metros) de distancia, con el flanco del instrumento orientado hacia la izquierda, tal como se muestra en la figura. Apunte el instrumento hacia la pared A y la pared B respectivamente para proyectar haces láser, y marque el punto a1 y el punto b1 para los puntos láser rojos mostrados en las paredes.




2. Mueva el instrumento a un lugar a 3 pies (1m) de distancia de la pared A y nivélelo, con el flanco aún orientado hacia la izquierda. Repita el paso 1, y marque los puntos láser rojos proyectados como a2 y b2.
3. Mida la distancia La entre a1 y a2, y Lb entre b1 y b2. Si (La+Lb)/L o (Lb-La)/L es menor o igual a 0.118" (0.3mm), la exactitud está fuera de tolerancia; consulte la sección 12 de este documento.

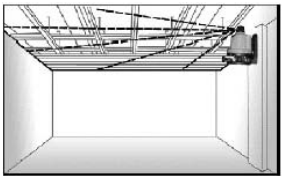
©2005 Johnson Level & Tool

## 9. Especificaciones técnicas

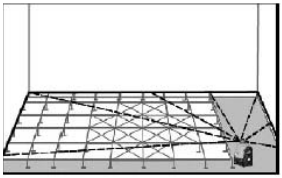
| | |
|---|---|
| Longitud de onda del láser | 635nm±10nm |
| Clasificación del láser | Clase IIIa |
| Máxima salida de potencia: | ≤5mW |
| Exactitud | ±1/4"/100 pies (±2mm/10m) |
| Rango de trabajo | Máximo de 100 pies (30m) dependiendo de las condiciones de iluminación |
| Rango de medición | 394 pies (120m) de radio con detector<br>164 pies (50m) de radio con remoto |
| Fuente de alimentación | 4 baterías alcalinas “AA” |
| Dimensiones | 5-3/8" x 4-3/4" x 6"<br>(136 x 120 x 153mm) |
| Peso | 1.5 lbs. (0.7Kg) |
| Temperatura de trabajo | 14 °F a 113 °F (-10 °C a +45 °C) |
| Rosca del tornillo central | 5/8" – 11 |
| Velocidad de exploración | Continua y ajustable |
| Área de exploración del rango | Continuo, rango pequeño, rango grande, punto |
| Caja | Resistente al polvo y a la lluvia |


©2005 Johnson Level & Tool

## 10. Demostraciones de aplicación

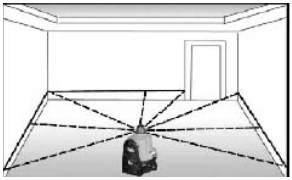


Referencia a plomo para instalación de cielos raso

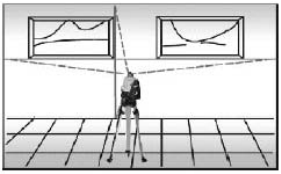


Referencia para instalación de pisos antiestáticos

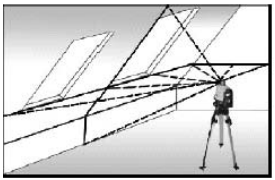
Referencia para instalación de ventanas



Referencia para instalación de zócalos



Referencia para colgar cuadros



Referencia para instalación de buhardillas

©2005 Johnson Level & Tool

## 11. Cuidado y manipulación

- Esta unidad láser es una herramienta de precisión que se debe manipular con cuidado.
- Evite exponer la unidad a impactos, vibraciones y temperaturas extremas.
- Antes de mover o transportar la unidad, asegúrese de que esté apagada.
- Retire las baterías cuando almacene la unidad durante un período de tiempo prolongado (más de tres meses) para evitar daños a la unidad en caso de que se deterioren las baterías.
- Siempre almacene la unidad en su estuche cuando no esté en uso.
- Evite mojar la unidad.
- Mantenga la unidad láser limpia y seca, especialmente la ventana de salida del láser. Elimine la humedad o suciedad con un paño suave y seco.
- No utilice sustancias químicas agresivas, detergentes fuertes ni solventes limpiadores para limpiar la unidad láser.

## 12. Garantía del producto

Johnson Level & Tool ofrece una garantía limitada de un año para cada uno de sus productos. Puede obtener una copia de la garantía limitada para un producto Johnson Level & Tool poniéndose en contacto con el Departamento de Servicio al Cliente de Johnson Level & Tool tal como se indica a continuación o visitándonos en línea en www.johnsonlevel.com. La garantía limitada para cada producto contiene diversas limitaciones y exclusiones.

No devuelva este producto a la tienda/minorista ni al lugar donde lo compró. La reparación/calibración requerida debe ser realizada


©2005 Johnson Level & Tool

por un centro de servicio AccuLine Pro autorizado porque de no hacerlo así, la garantía limitada de Johnson Level & Tool, si aplica, se anulará y NO HABRÁ GARANTÍA. Póngase en contacto con nuestro Departamento de Servicio al Cliente para obtener un número de Autorización de Devolución de Materiales (RMA) para devolver a un centro de servicio autorizado. Se requiere el comprobante de compra.

**NOTA:** El usuario es responsable del uso y cuidado correctos del producto. Es responsabilidad del usuario verificar la calibración del instrumento antes de cada uso.

Si desea asistencia adicional, o si tiene problemas con este producto que no se hayan abordado en este manual de instrucciones, póngase en contacto con nuestro Departamento de Servicio al Cliente.

En los EE.UU., póngase en contacto con el Departamento de Servicio al Cliente de Johnson Level & Tool, al 800-563-8553.

En Canadá, póngase en contacto con el Departamento de Servicio al Cliente de Johnson Level & Tool, al 800-346-6682.

## 13. Registro del producto

Se adjunta a este manual de instrucciones una tarjeta de garantía que deberá completarse para poder registrar la garantía del producto. El registro de la garantía del producto también puede completarse en línea en nuestro sitio web www.johnsonlevel.com. Necesitará localizar el número de serie para su producto que se encuentra en la parte inferior del instrumento. Si el número de modelo que ha comprado incluye un

detector, también deberá completar el número de serie para el detector, el cual podrá encontrarse en el detector. TENGA EN CUENTA QUE ADEMÁS DE CUALQUIER OTRA LIMITACIÓN O CONDICIÓN DE LA GARANTÍA LIMITADA DE JOHNSON LEVEL & TOOL, JOHNSON LEVEL & TOOL DEBERÁ HABER RECIBIDO SU TARJETA DE GARANTÍA CORRECTAMENTE COMPLETADA DENTRO DE LOS 30 DÍAS DE SU COMPRA DEL PRODUCTO, PORQUE DE LO CONTRARIO NO APLICARÁ NINGUNA GARANTÍA LIMITADA QUE PUDIERA APLICARSE, Y NO HABRÁ GARANTÍA.

## 14. Accesorios

Están disponibles accesorios AccuLine Pro para su compra por medio de distribuidores autorizados de AccuLine Pro. El uso de accesorios que no sean AccuLine Pro anulará cualquier garantía limitada aplicable, y NO HABRÁ GARANTÍA. Si necesita asistencia en localizar cualquier accesorio, póngase en contacto con nuestro Departamento de Servicio al Cliente.

En los EE.UU., póngase en contacto con el Departamento de Servicio al Cliente de Johnson Level & Tool, al 800-563-8553.

En Canadá, póngase en contacto con el Departamento de Servicio al Cliente de Johnson Level & Tool, al 800-346-6682.


©2005 Johnson Level & Tool